

UNIVERSITE DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924 - 1925 — N° 103

LIGATURE PRÉVENTIVE
DES DEUX ARTÈRES HYPOGASTRIQUES
DANS L'HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE TOTALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 47 Juillet 1925

PAR

Pierre-François-Bernard PRADES

Né à BORDEAUX (Gironde), le 27 Janvier 1899

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	Président.
		RIVIÈRE, professeur	Juges.
		FAUGÈRE, agrégé	
		JEANNENEY, agrégé	

BORDEAUX
Imprimerie Victor CAMBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1925





Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924 - 1925 — N° 103

LIGATURE PRÉVENTIVE
DES DEUX ARTÈRES HYPOGASTRIQUES
DANS L'HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE TOTALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 17 Juillet 1925

PAR

Pierre-François-Bernard PRADES

Né à BORDEAUX (Gironde), le 27 Janvier 1899

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
		RIVIÈRE, professeur.....	} <i>Juges.</i>
		FAUGERE, agrégé	
		JEANNENEY, agrégé.....	

BORDEAUX
Imprimerie Victor CABBETTE
91, Cours de la Marne, 91

1925

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON.

PROFESSEURS :

MM.		MM.	
Clinique médicale.....	VERGER.	Zoologie et parasitologie..... MANDOUL.	
	CASSAËT.	Médecine expérimentale..... FERRÉ.	
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique..... LAGRANGE.	
	BEGOUIN.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie... ROCHER.	
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique gynécologique..... GUYOT.	
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants ... MOUSSOUS.	
Anatomie pathologique et microscopie clinique..	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale ... DENIGES.	
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique..... SIGALAS.	
Anatomie générale et histologie..	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques	LE DANTEC.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	W. DUBREULH.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires ... DUVERGEY.	
Médecine légale et déontologie..	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales ... ABADIE.	
Physique biologique et clin. d'électricité médicale	N.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie. MOURE.	
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée. BARTHE.	
Botanique et matière médicale ...	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..... SELLIER.	
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie).

CARLES (Thérapeutique et Pharmacologie). — PETGES (Vénéréologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	VILLEMIN.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.		BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.		PAPIN.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	Chirurgie générale.....	JEANNENEY.
	N.		N.
Physique biologique et médicale.....	RÉCHOU.		N.
Chimie biologique et médicale....	N.	Obstétrique.....	PÉRY.
	MAURIAC.		FAUGÈRE.
Médecine générale.....	LEURET.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
	DUPÉRIÉ.	Oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
	CREYX.	Pharmacie.....	GOLSE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.		MM.
Clinique dermataire.....	CAVALIÉ.	Puériculture	ANDÉRODIAS.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et Préparations pharmaceutiques	LABAT.
Accouchements.....	FAUGÈRE.	Chimie pharmaceutique.....	GOLSE.
Ophtalmologie	CABANNES.	Chimie minérale	GOLSE.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes			ROCHER.
Pathologie externe (4 ^e année) et petite chirurgie.....			CHARRIER.
Pathologie externe (3 ^e année) et petite chirurgie.....			LOUBAT.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....			GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PÈRE, A MA MÈRE

*Faible témoignage d'affection et de
reconnaissance.*

A MES FRÈRES ET SŒURS

MEIS ET AMICIS

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HÔPITAUX
DE BORDEAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CORRESPONDANT NATIONAL DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE ET DE L'ORDRE DE SAINTE-ANNE DE RUSSIE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*Qui nous fit le grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
Hommage respectueux.*

LIGATURE PRÉVENTIVE DES DEUX ARTÈRES HYPOGASTRIQUES DANS L'HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE TOTALE

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Les chirurgiens sont encore divisés sur l'utilité de la ligature préventive des artères hypogastriques dans l'hystérectomie abdominale totale.

Inspirée pour suppléer l'hystérectomie vaginale, dont la mortalité opératoire atteignait 80 et 90 % et dont la principale difficulté résidait dans l'impossibilité où était le chirurgien d'assurer une hémostase parfaite des vaisseaux saignants, puisqu'il pinçait à l'aveuglette sans le contrôle de la vue et devait souvent laisser des pinces à demeure, capables outre de léser les parois des vaisseaux, de favoriser le processus infectieux, cette hystérectomie abdominale totale connut dès ses débuts des fortunes très diverses, tentée, abandonnée, reprise enfin avec les progrès techniques.

Le principal attrait de cette voie large était la possibilité de voir la tumeur à extirper et d'assurer, enfin utilement, l'hémostase si meurtrière et incertaine, mais désormais facile puisque les yeux pouvaient suppléer les simples et changeantes données d'anatomie.

Mais cette opération est d'une durée considérable, le shock opératoire et l'hémostase bien imparfaite devant des tissus souvent friables des artères dégénérées cassant sous

le fil et donnant lieu à des hémorragies secondaires mortelles.

En 1829, Récamier en France faisant une colpo-hystérectomie et comprenant le premier l'importance fatale de ces écoulements sanguins, ainsi que l'impossibilité d'une hémostase de détail, a l'idée d'y remédier par la ligature primitive des ligaments larges : les malades ne meurent plus si souvent d'hémorragie mais encore de septicémie ; ce qui fait abandonner l'opération.

Freund, en 1878, reprend l'opération mais avec le concours de l'antisepsie : il fait la ligature des ligaments larges en trois étages : l'opération est très longue, la mortalité opératoire très grande.

Likened, Rydigier, Kolaczek apportent des modifications à cette lutte contre l'hémorragie en liant isolément les vaisseaux de tout calibre : les résultats sont encore peu encourageants avec 72 % de morts opératoires.

La voie vaginale, alors reprend avec Martin Billoth, Czerny, Péan, Richelot, Doyen, l'avantage par sa rapidité d'exécution et ses moindres décès post-opératoires immédiats.

Cependant, les progrès de la technique opératoire, la position inclinée de Trendelenburg qui en dégagant le bassin évite bien des malaxations aux intestins et par là diminue le shock ; la facilité d'explorer l'étendue des lésions, l'hémostase plus sûre malgré sa longueur, décident au retour de la grande opération de Freund.

Dès 1880, Freund, Veit, Clarke, Russel, Kelly, Pryor, Riess tentent à nouveau l'hystérectomie abdominale totale. En France, la première opération de ce genre fut faite par Terrier, en 1896, bientôt imité par Quénu, Michaux, Ricard, Faure, Picque et Mauclair.

Pour atteindre à cette hémostase si nécessaire, Freund, Riess, Clarke, Peiser, lient les vaisseaux utérins ; mais c'est à Chalot, en 1896, que revient l'honneur d'avoir pratiqué le premier la ligature préventive des deux artères iliaques internes.

La même année cependant, Pryor a pratiqué aussi la ligature préventive des deux artères hypogastriques non seulement dans le but de faciliter l'opération des cancers de l'utérus diffus et propagés, mais encore comme moyen de lutte dans les cas de récurrence après hystérectomie vaginale et d'une façon générale dans tous les cas inopérables auxquels on ne peut songer à appliquer un traitement curatif, mais qui peuvent pourtant bénéficier d'un traitement palliatif.

Polk, sans l'adopter chez toutes ses opérées, conseille la ligature de la branche antérieure du tronc hypogastrique.

Howard Kelly pratiqua la ligature double de nécessité pour une hémorragie pelvienne opératoire.

Mais la technique de cette ligature n'est pas encore précisée : certains sont partisans de la voie sous-péritonéale avec double laparotomie latérale pour lier les deux artères hypogastriques droite et gauche ; d'autres, prenant la voie trans-péritonéale conservent la double laparotomie latérale ; enfin, d'autres usent de la seule laparotomie médiane et de la voie transpéritonéale.

Wertheim, dont l'étude sur l'hystérectomie abdominale totale a achevé par ailleurs de fixer la technique, emploie quelquefois cette ligature mais il abandonne bien vite cet essai ; les chirurgiens de l'époque Cullen, Peiser, Rumpf, Giordano, Terrier, Chaput, Jennesco, Bumm s'en tiennent comme lui à la ligature préventive des artères utérines.

Cependant, en France, J.-L. Faure restait dès ces premières opérations fidèle à la ligature des hypogastriques qu'il pratiquait systématiquement depuis 1898, ainsi que Poirier qui déjà dit : il est nécessaire de pratiquer la ligature des deux artères hypogastriques si l'on veut assurer une hémostase parfaite des organes pelviens, tout en liant d'ailleurs les pédicules utérins après ; il en fait la « conclusion dernière et la plus importante en ce qui concerne le manuel opératoire ».

A cette même époque, Quénu et Duval au cours de leurs recherches sur le cancer iléo-pelvien, proposent une technique raisonnée des deux hypogastriques, différentes pour la droite et la gauche.

En 1913, Proust et Maurel reprenant la question rejettent l'opération de Quénu et Duval qu'ils trouvent insuffisante : ils lient le tronc entier de l'hypogastrique et non plus seulement le tronc antérieur et ne veulent pas de la ligature transmésocolique pour la gauche.

Entre temps, d'ailleurs, les non-partisans de cette pratique ne cessent de l'accabler d'un tas d'inconvénients : nécrose, fistule, septicémie. Mais dès lors les résultats étaient là pour annuler ces accusations.

Depuis la communication de Proust et Maurel, la ligature des artères hypogastriques n'a cessé de gagner des adeptes : elle est maintenant faite avec des techniques quelque peu dissemblables par bon nombre de chirurgiens, Mazet, Martin, Bégouin, Guyot, etc., sans cependant que cette pratique soit pour eux une règle de conduite arrêtée d'avance.

Le premier à l'employer couramment dès ces premières opérations, J.-L. Faure demeure à l'heure actuelle le grand défenseur de cette ligature à laquelle il est resté fidèle, que, d'ailleurs, sauf les cas rares que nous envisagerons, il emploie de parti-pris et dont nous avons dessein de décrire ici les techniques principales, les avantages, les inconvénients. Nous joindrons à ceci des observations qui aideront nos conclusions.

CHAPITRE II

Technique.

Trois techniques précises se trouvent en présence. Ce sont celles de Quénu et Duval, de Proust et Maurel et de Jean-Louis Faure ; à elles trois, elles résument les progrès accomplis dans trois étapes différentes.

On peut atteindre et lier les artères hypogastriques par deux voies : l'une sous-péritonéale ; l'autre transpéritonéale.

Dès les premières tentatives, ligatures en dehors de l'hystérectomie abdominale proprement dite, dans la crainte du péritoine, l'artère hypogastrique était abordée par dessous la séreuse et par voie latérale, suivant les procédés primitifs de Cooper et Abernethy pour ligature unilatérale.

Carviso et Chalot ont tenté la voie transpéritonéale et par laparotomie latérale ; l'artère est trouvée immédiatement après avoir reconnu, battant avec force sous l'index l'angle de bifurcation et les branches de l'iliaque primitive ; la petite plaie péritonéale qui a servi au début de l'hystérectomie à isoler l'uretère, sert aussi à isoler le tronc hypogastrique qui est lié à 12 millimètres de son origine.

Polk trouve suffisant de lier le tronc antérieur. Bier pour procéder à la ligature bilatérale emploie d'abord la voie transpéritonéale et médiane.

Il l'abandonne après sa première tentative à la suite de graves accidents ; il retourne alors à la voie primitive latérale et sous-péritonéale ; il en vient ainsi à une double laparatomie sous-péritonéale pour la ligature bilatérale.

Meyer suit cette technique.

Mais les inconvénients de la voie sous-péritonéale sont grands. Marcelin Duval les énonce : ouverture du canal inguinal et effondrement de la paroi postérieure ; décolle-

ment du péritoine sur une grande surface ; blessure possible des artères circonflexes iliaques ; difficulté d'isoler l'artère dans le tréfonds de la plaie ; blessure possible des veines ilio-hypogastriques et difficulté très grande de les lier, nécessité de travailler à bout de longs doigts et dans un bas-fond.

Meyer, dans un cas, blesse la veine iliaque externe et est obligé de mettre un clamp sur les vaisseaux ; celui-ci érode la paroi de l'iliaque externe ; deux jours plus tard hémorragie secondaire : nécessité de lier l'iliaque primitive ; quelques jours après suit une gangrène de l'avant-pied qui nécessite l'amputation.

La voie transpéritonéale offre cependant un grave danger : l'infection ; les progrès de l'asepsie permettent de l'éviter à qui sait être propre.

Aussi, Marcellin Duval affirme-t-il, dès 1898, que la seule voie praticable pour la ligature double des artères hypogastriques est la voie transpéritonéale et médiane.

La position élevée du bassin est indispensable.

Quénu et Duval décrivent ainsi la technique : à 3 centimètres 1/2 de la ligne médiane faire au péritoine une incision de 4 centimètres parallèle à la ligne des vaisseaux et dont le milieu correspond au promontoire ; en décoller les lèvres à la sonde cannelée. La lèvre externe entraîne avec elle l'uretère que l'on voit dénudé. Dans cette boutonnière péritonéale, on aperçoit à l'angle supérieur l'iliaque primitive ; au centre la bifurcation, à l'angle inférieur les deux artères iliaques externe et interne accolées, recouvertes encore par le fascia "cache-vaisseaux" (Farabeuf). Inciser cette gaine suivant la technique générale, dénuder l'iliaque interne et la charger de dehors en dedans.

Si l'on utilise cette technique et qu'on prolonge l'incision vers le bas, l'uretère reste dans la lèvre externe. On se trouve alors dans l'impossibilité d'isoler l'artère utérine en dehors de lui, sauf à le décoller du péritoine sur une très

grande étendue, ce qui au point de vue opératoire présente des inconvénients multiples. C'est pour répondre à ces inconvénients que Proust et Maurel ont été amenés à étudier un procédé qui permet d'aborder l'hypogastrique de telle manière qu'une fois l'incision de la séreuse faite, l'uretère restât dans la lèvre interne de cette incision.

D'après ces auteurs, la ligature des hypogastriques pour offrir les avantages qu'on lui demande doit remplir trois conditions :

1° C'est qu'on la lie non pas en dedans, mais en dehors de l'uretère préalablement rejeté en dedans ;

2° Qu'on la lie non pas au travers d'une incision péritonéale isolée, mais dans la partie haute de l'incision principale, ainsi pourra-t-on facilement libérer l'uretère et éviter largement le paramètre ;

3° Qu'on la lie à une distance maximum de 2 centimètres de la bifurcation, c'est-à-dire au point classique ou mieux le plus souvent un peu plus près de l'origine.

L'incision de la ligature une fois prolongée nous mène à la vessie en suivant la zone de décollement dont la ligne est tracée d'abord par le tronc principal de l'hypogastrique, puis par celui de l'artère utérine. Le point de départ de cette ligne d'orientation si précieuse étant fourni par la ligature de l'hypogastrique, il semble que ce serait une faute grave de ne pas profiter de ce premier repaire, ce qui arrive lorsqu'on lie l'hypogastrique par une incision isolée.

Proust et Maurel pensent que la ligature doit porter le plus près possible de la bifurcation de l'iliaque primitive ; voici pourquoi. Le but principal de cette ligature étant l'hémostase relative de la totalité des artères qui se rendent à l'utérus et au vagin, l'hémostase absolue des utérines et des vaginales devant être toujours assurée par des ligatures complémentaires, il est important que la ligature porte au-dessus de la vaginale. Souvent une ligature du tronc antérieur de l'hypogastrique suffirait à atteindre ce but, car,

fréquemment la vaginale longue se détache de ce tronc antérieur. Mais le mode de ramescence de l'artère hypogastrique est si variable qu'il faut compter avec les cas où l'artère, sans cependant naître du tronc postérieur, prend son origine aux dépens de la honteuse interne ou de l'hémorroïdale moyenne détachées précocément du tronc antérieur.

Après une étude approfondie de la ramescence de l'artère hypogastrique, Proust et Maurel croient pouvoir poser cette conclusion ferme que sur le vivant la seule manière d'être certain de lier la vaginale, c'est de lier le tronc commun.

La ligature haute du tronc commun, Proust et Maurel se basant sur l'expérience des faits est, disent-ils, d'une bénignité absolue. Elle a l'avantage dans la majorité des cas d'être faite sur une portion de l'artère facile à dénuder parce que le tronc est gros et ne donne pas de collatérales : c'est d'ailleurs le siège classique de la ligature, comme le préconisaient Quénu et Duval.

Proust et Maurel insistent sur une petite difficulté que peut créer parfois la naissance isolée de l'iléo-lombaire, lorsque cette artère au lieu de se détacher du tronc postérieur tire son origine du tronc principal de l'hypogastrique, ainsi qu'ils ont eu l'occasion de l'observer.

Elle naît alors juste au point où devrait porter la ligature. Il est donc bon d'avoir toujours présent à l'esprit la possibilité de cette disposition, afin d'éviter d'arracher cette petite artère à sa naissance ou de blesser sa veine satellite.

Au point de vue des rapports d'anatomie topographique, il importe de remarquer que la ligature haute telle qu'ils la recommandent, à 2 centimètres au maximum de la bifurcation, se fait à un endroit où, en général, l'artère est au devant d'un plan veineux. Elle repose, en effet, par son bord externe sur la veine iliaque externe, et souvent la face postérieure de l'artère, au point où porte la ligature, est en rapport avec le confluent veineux des veines iliaque interne et externe.

Ce rapport intime avec les veines ne présente cependant pas de dangers sérieux, si l'on a soin de bien dénuder l'artère. Les veines étant nettement visibles sont faciles à éviter.

Le fait qu'on a à compter avec la présence de ces veines qu'on voit est largement compensé par cet avantage qu'en ce point il ne naît pas de collatérales à la face postérieure de l'artère hypogastrique. Plus bas, au contraire, des branches se détachent de la face postérieure de cette artère. Leur émergence est ainsi cachée ; on n'est pas certain de les éviter. On ne sait pas à quel point porte la ligature par rapport à elles : c'est donc là une gêne et un danger dans l'accomplissement de la ligature et cela risque même de la rendre inefficace ; c'est pourquoi il semble qu'il y ait avantage à lier haut.

La distance de 2 centimètres est maxima, et il y a avantage souvent à se reporter plus près de la bifurcation. Étant donné que, en général, le réseau veineux sous-hypogastrique (veines iliaques externe et interne ou même naissance de l'iliaque primitive) déborde assez largement l'artère hypogastrique sur chacun de ses côtés. Proust et Maurel n'attachent pas d'importance à charger de dehors en dedans ou de dedans en dehors.

Proust et Maurel se tiennent à gauche de la malade et se servent d'une aiguille de Deschamps ; ils chargent en règle générale de droite à gauche, c'est-à-dire de dehors en dedans pour l'artère hypogastrique droite ; et de dedans en dehors pour l'artère hypogastrique gauche.

L'importance primordiale que ces auteurs trouvent à connaître exactement la hauteur de bifurcation de l'artère iliaque primitive fait qu'ils dénudent toujours cette bifurcation qui est un point de repère précieux.

Les autres points de repère sont le croisement de l'artère iliaque primitive ou de l'artère iliaque externe par l'uretère et le croisement de l'iliaque externe par les vaisseaux utéro-ovariens.

Suivant Luschka, l'uretère croise à gauche l'artère iliaque primitive à 15 millimètres au-dessous de sa bifurcation et à droite l'artère iliaque externe à 15 millimètres au dessous de son origine. Proust et Maurel avec Albaran ont constaté le bien fondé de cette règle de Luschka quant à la différence habituelle des vaisseaux croisés suivant le côté.

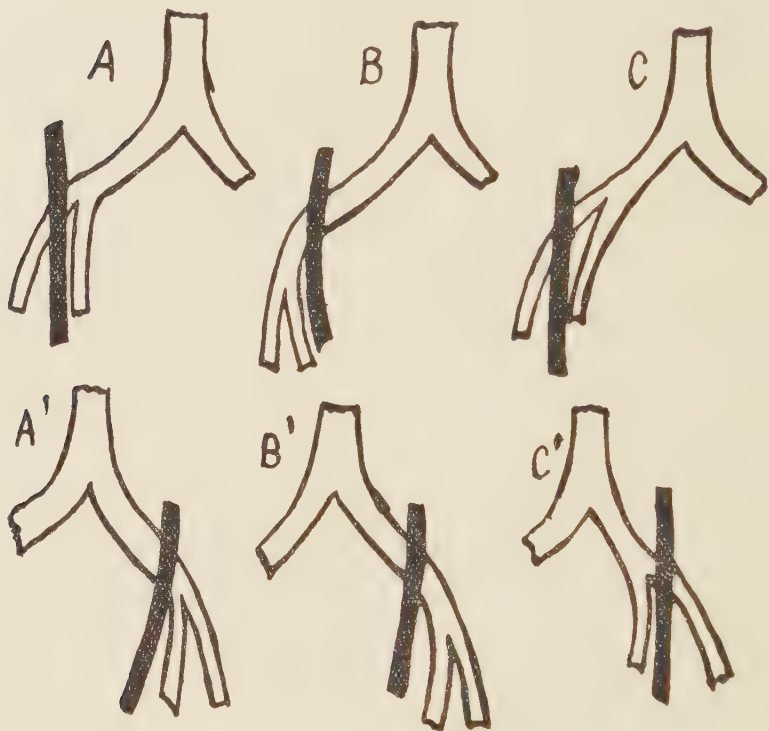


Schéma des différents types de croisement des vaisseaux iliaques par l'uretère, suivant la hauteur de bifurcation de l'iliaque primitive.

En haut, côté droit, A, B, C.

En bas, côté gauche, A', B', C'.

A, A' type normal.

B, B' type bifurcation basse.

C, C' type bifurcation haute.

Remarquer que dans la bifurcation basse B, B', l'uretère croise l'iliaque primitive des deux côtés et que dans la bifurcation haute C, C', il croise l'iliaque externe également des deux côtés.

Mais avec Chaliér et Murard, Proust et Maurel croient à la grande variabilité de distance de ce croisement par rapport à la bifurcation.

La hauteur de bifurcation de l'iliaque primitive est, en effet, très variable et il est bon d'opposer à un type de bifurcation moyenne un type de bifurcation haute et un type de bifurcation basse.

Dans les cas extrêmes, Proust et Maurel pensent qu'il faut ajouter à la règle de Luschka le correctif suivant :

Lorsque l'iliaque primitive se bifurque très bas, l'uretère n'atteint pas l'iliaque externe même à droite ; lorsque l'iliaque primitive se bifurque très haut, l'uretère croise l'iliaque externe même à gauche.

Les vaisseaux utéro-ovariens ne sont pas soumis à de telles variations et d'une façon constante croisent à gauche aussi bien qu'à droite l'artère iliaque externe.

Ce sont eux qui servent de premier point de repère et c'est au niveau de leur passage que l'artère iliaque externe est isolée.

Puis, Proust et Maurel la suivent jusqu'à l'iliaque primitive. Ils suivent même celle-ci jusqu'au contact de l'uretère lorsqu'il n'a pas été rencontré à la bifurcation. L'étendue de cette dénudation facile n'est du reste jamais très considérable. Elle est mesurée par la distance entre les vaisseaux utéro-ovariens et l'uretère à leur pénétration au détroit supérieur.

Proust et Maurel s'écartent sur un deuxième point de la pratique préconisée par Quénu et Duval. Ils rejettent l'opération transmésocolique que ces auteurs recommandent pour la ligature de l'hypogastrique gauche dans le cas d'anse sigmoïde courte. Proust et Maurel ont toujours recours en ce cas à la manœuvre du décollement du colon pelvien qui se fait avec la plus grande facilité après incision de la séreuse à la limite de la coalescence et qui permet de remonter aussi haut qu'il en est besoin.

Cette manœuvre n'a du reste que des avantages : elle favorise la mobilité du colon, ce qui est souvent très utile pour la péritonisation ultérieure. Pour comprendre les raisons de sa facilité, il suffit au point de vue anatomique de connaître l'étude du fascia rétro-colique de Pierre Duval. Au point de vue opératoire, les conditions de ce décollement étendu même à la totalité du colon gauche ont été établies parfaitement par Cavaillon et Charlier.

C'est guidés par ces différents principes que Proust et Maurel sont arrivés à régler la technique suivante, technique que nous étudierons séparément pour le côté droit et le côté gauche en faisant bien remarquer qu'elle s'adresse exclusivement à l'hystérectomie abdominale totale dont elle n'est que le premier temps.

Une très longue incision abdominale partie de la symphyse et dépassant nettement l'ombilic est pratiquée sur la malade en position déclive.

Les anses intestinales ayant été refoulées vers le diaphragme, le petit bassin est bien éclairé au moyen de la valve de Jean-Louis Faure.

De plus, les champs opératoires mis dans chaque fosse iliaque sont disposés de telle façon qu'ils découvrent et mettent en évidence le détroit supérieur. Le fond de l'utérus est maintenu comme à l'ordinaire.

Ligature de l'artère hypogastrique du côté droit.

Les annexes du côté droit, étant saisies au moyen d'une pince appropriée, sont tirées en avant et à gauche de façon à tendre le bord postérieur du ligament infundibulo-pelvien. On y voit par transparence les vaisseaux utéro-ovariens qu'on suit de l'œil et du doigt jusqu'au croisement du détroit supérieur.

Immédiatement au-dessous et en dedans de celui-ci, on place une première pince sur le pédicule utéro-ovarien. On

le coupe après avoir mis une seconde pince sur l'autre extrémité. Dès que cette section est faite, la moindre traction sur la pince externe, en soulevant délicatement les vaisseaux utéro-ovariens, met à nu l'artère iliaque externe.

On remonte alors le long de cette dernière en prolongeant sur elle la brèche péritonéale qui n'intéressait jusqu'à que l'extrémité externe de l'aileron supérieur du ligament large.

En général, de ce côté droit la sonde cannelée dans son trajet progressif rencontre l'uretère avant d'arriver à la bifurcation. Le conduit urinaire, dans cette région est très facile à voir sous sa couverture péritonéale soulevé qu'il est par les vaisseaux iliaques. On le refoule jusqu'à ce que la bifurcation soit nettement évidente.

Et on a bien soin de le repousser avec la lèvre interne de la séreuse incisée sans détruire ses connexions avec elle.

Si la bifurcation est basse, elle est rencontrée avant le croisement de l'uretère mais on continue alors le décollement prévasculaire jusqu'à ce que l'on soit venu à son contact. Ce n'est donc qu'après avoir isolé nettement et l'uretère et la bifurcation que l'on descend, à partir de celle-ci, le long de l'artère iliaque interne.

L'artère apparaît immédiatement dès qu'on écarte en dedans la lèvre du péritoine doublée de l'uretère.

A ce moment, dans l'angle de la bifurcation artérielle, on aperçoit nettement la veine iliaque externe et pour peu qu'on écarte davantage la lèvre interne du péritoine doublée de l'uretère on aperçoit la veine hypogastrique débordant en dedans l'artère.

Il suffit à ce moment de s'assurer de l'existence ou de l'absence d'une iléo-lombaire isolée, puis d'ouvrir la gaine artérielle sur sa face antérieure et de faire une dénudation régulière pour n'avoir aucun risque de blesser le plan veineux sous-jacent.

Il est inutile d'insister sur la hauteur de bifurcation de

l'iliaque primitive par rapport au squelette parce qu'elle nous a semblé très variable. Comme d'autre part nous parlons de l'artère iliaque externe pour remonter à l'iliaque primitive et redescendre ensuite sur l'artère hypogastrique, le point de repère osseux n'a pas grande importance.

La seule chose utile est d'avoir disposé ses champs de telle manière qu'on ait facilement sous les yeux la région du promontoire.

Dès que la ligature est faite, on prolonge l'incision péritonéale en se tenant en dedans de l'uretère qui ne doit pas être détaché de la séreuse. En passant au-dessus du tronc de l'hypogastrique d'abord, de l'utérine ensuite, on se dirige vers le ligament rond qui est sectionné. On coupe alors franchement en dehors de l'uretère l'artère utérine près de son origine après l'avoir préalablement saisie entre deux pinces.

Cette hémostase doit toujours être faite avec soin ; le plus habituellement, en effet, malgré la ligature de l'hypogastrique le bout central de l'utérine donne un jet de sang appréciable et même lorsqu'au cours de l'opération il ne semble pas saigner il reste encore susceptible de donner lieu à une hémorragie secondaire si pleine de conséquences graves.

Après avoir lié le bord central, on relève le bout périphérique et on entraîne avec l'artère la partie supérieure du paramètre ; ce qui permet alors de suivre l'uretère jusqu'à la vessie.

On pratique alors comme suit la ligature du côté opposé.

Ligature de l'artère hypogastrique gauche.

Du côté gauche, on examine la disposition du mésocolon-pelvien qui doit toujours être décollé quand il est court et même fréquemment décollé quand il est moyennement long, ce qui facilite toujours les manœuvres aussi bien de

ligature que de libération de l'uretère et de péritonisation ultérieure.

Pour pratiquer le décollement, on commence par relever autant que possible le colon pelvien de façon à bien mettre en évidence la fossette inter-sigmoïde et la racine secondaire du méso-colon. A l'extrémité inférieure de celle-ci doit répondre le sommet de l'incision angulaire à sinus supérieur que l'on trace alors à la limite de la coalescence.

La branche droite de cette incision monte en dedans des vaisseaux iliaques externes et parallèlement à eux ; la branche gauche en dehors du colon descendant et parallèlement à lui.

Dès que cette incision est faite, à l'aide de ciseaux courbes maintenus fermés on amorce le décollement et on le continue à la compresse. Il se fait sans amener le moindre suintement sanguin et agrandit considérablement le champ opératoire.

Après ce décollement du méso, lorsqu'il a été nécessaire de l'exécuter, les annexes gauches sont solidement saisies et tirées à droite et en avant. Le pédicule utéro-ovarien est sectionné au ras du détroit supérieur et le feuillet profond du fascia rétro-colique est incisé le long de l'artère iliaque externe.

Quand la hauteur et la longueur du méso-sigmoïde ont permis de se passer du décollement ou de le faire dans des limites très restreintes, ce n'est pas le feuillet profond du fascia rétro-colique qu'on incise sur les vaisseaux iliaques mais le péritoine pariétal comme du côté droit.

Quoiqu'il en soit, on remonte vers la bifurcation qui à gauche en général et exception faite des divisions hautes est rencontrée avant l'uretère.

Celui-ci est nettement vu au moment de son passage sur l'iliaque primitive surtout si on a la précaution de se porter le long du bord interne de l'artère dès qu'on arrive à la bifurcation.

Lorsque le conduit urinaire est ainsi bien mis en évidence, on l'écarte légèrement en dedans comme on l'a fait du côté droit. Ici cette manœuvre n'a pas pour but de découvrir l'artère hypogastrique. Dès l'origine en général il est nettement en dedans d'elle. Elle sert simplement à éloigner l'uretère de la zone dangereuse de ligature.

Ce décollement s'exécute avec prudence, car on est presque directement au contact de la veine iliaque interne.

L'uretère étant ainsi protégé, on isole l'hypogastrique en partant de la bifurcation de l'iliaque primitive. Après examen de son tronc et ouverture de sa gaine sur sa face antérieure, on la lie comme du côté droit.

L'incision péritonéale prolongée en dehors de l'uretère permet comme du côté droit la section totale des ligaments larges, la section et la ligature haute de l'artère utérine et l'évidement du paramètre.

A cette ligature des utérines, Proust et Maurel joignent systématiquement la ligature des ligaments utéro-sacrés, soit en masse, soit mieux par étages suivant la technique préconisée par Lecène.

Il est, en effet, très important de se rendre compte avec Lecène que les ligaments utéro-sacrés ne forment pas un tout mais ont deux étages bien distincts : une partie superficielle immédiatement sous-péritonéale et une partie profonde conjonctive-vasculaire. Il est bon de les lier isolément et de les couper successivement.

Lecène, dans son étude technique si complète, a particulièrement insisté sur cette « section progressive des ligaments utéro-sacrés et des lames sacro-recto-génitales ».

Il recommande de charger d'abord avec une aiguille courbe et de lier la partie superficielle des ligaments utéro-sacrés. Ces fils laissés longs lui servent de tracteurs et à ce moment il sectionne transversalement le péritoine du Douglas et la partie superficielle des ligaments utéro-sacrés.

Proust et Maurel suivent exactement cette technique de

point en point. C'est seulement après cette section du péritoine du fond du Douglas qu'apparaissent bien les avantages de la ligature préventive des artères hypogastriques.

Nous verrons ces avantages dans le chapitre suivant et avant nous envisagerons la technique la plus récente du Professeur J.-L. Faure vers lequel il faut se tourner sans cesse dans l'étude de ce point capital qu'est l'hémostase en chirurgie abdominale pour cancer ou fibrome utérin.

J.-L. Faure pratique la ligature de l'artère hypogastrique après la section de la partie supérieure du ligament large et l'extirpation des annexes. On a ainsi beaucoup de jour et il est facile d'explorer le ligament large dans toute son étendue. C'est une manœuvre très simple : il suffit d'écartier avec l'index les deux feuillets du ligament large et de dissocier le tissu cellulaire. Ce procédé est parfois désigné sous le nom de manœuvre de Lushka qui l'a déjà décrite ; mais il y a bien longtemps, plus de quinze ans au moins, que Jean-Louis Faure l'exécute. Donc l'index pénètre de bas en haut et de dedans en dehors dans la base du ligament large jusqu'à la paroi pelvienne. Parfois J.-L. Faure se sert du ponce de sa main droite qui fait alors le travail d'un seul coup. L'uretère reste accolé au feuillet postérieur du ligament large.

Souvent l'artère apparaît jaunâtre et pulsatile au fond de la plaie ; puis elle se couvre de sang et disparaît au regard. Mais l'œil l'a déjà repérée et la sonde cannelée va directement sur elle pour la dénuder afin de passer au dessous d'elle la petite aiguille de Deschamps dont la courbature a été étudiée par J.-L. Faure, ou mieux la petite aiguille de Museux à très court rayon : le bec de l'aiguille tourne ainsi autour de l'artère hypogastrique en la suivant de très près, sans risquer d'aller, surtout du côté gauche, menacer la veine tout proche.

Il y a une faute qu'il faut éviter avec d'autant plus de soins qu'elle est fréquemment commise.

Lorsqu'on va à la recherche de l'artère hypogastrique par l'intérieur du ligament large, on l'aborde en général assez bas et si l'on n'a passoin de remonter très haut à son origine en agrandissant suffisamment la brèche péritonéale on fait porter la ligature trop bas, au dessous de l'utérine. Dans ces conditions, l'hémostase est nulle et la ligature inutile.

L'artère hypogastrique a, en effet, un mode de division variable. Pour Farabeuf il y aurait une seule terminale et toutes les autres branches seraient des collatérales. Poirier décrit un type habituel de bifurcation de l'artère initiale en un tronc postérieur qui fournit la fessière, l'iléo-lombaire et les sacrées latérales et un tronc antérieur qui continue la direction de l'hypogastrique. Ce tronc antérieur donne des collatérales qui sont l'obturatrice, l'ambilico-vésicale, l'utérine et l'hémorroïdale moyenne et deux terminales qui sont la honteuse interne et l'ischiatique.

Parfois à ce système de bifurcation se substitue une trifurcation par suite de la bifurcation prématurée du tronc antérieur. Si le tronc antérieur se bifurque bas, les branches viscérales partent du tronc antérieur de bifurcation.

Quel que soit le système de division, J.-L. Faure fait porter habituellement la ligature sur le tronc antérieur et quelquefois seulement sur les branches viscérales.

Cette ligature est faite sans trop serrer avec deux nœuds.

Il s'agit simplement d'arrêter momentanément le cours du sang dans les artères du bassin; elle ne dispense d'ailleurs pas de lier les autres artères coupées ultérieurement.

D'ailleurs, comme dans la technique de Proust, J.-L. Faure recommande pour faciliter dans la suite de l'opération la dissection de l'uretère tout en évitant de le dénuder et de le contusionner d'une façon excessive de le rejeter en dedans.

Cette technique est rapide et en général facile. Chez les femmes maigres où l'artère hypogastrique se voit par transparence sous le péritoine, elle est extrêmement simple. Mais dans les cas de bassin étroit, chez les femmes dont le

bassin est envahi de graisse, elle peut-être très délicate et souvent ne peut-être tentée ; il en est de même dans les cas, rares il est vrai, où il se produit une anomalie anatomique, de bifurcation très basse par exemple. On se trouve alors ramené, si l'on veut absolument faire cette ligature, à une véritable opération de détail comportant des décollements péritonéaux considérables augmentant les chances d'hémorragie, d'hématome, d'infection dans une grande opération qui par elle-même prédispose à ces deux complications : hémorragie, infection.

CHAPITRE III

Avantages.

La ligature préventive des artères hypogastriques ne constitue pas un temps essentiel de l'hystérectomie abdominale totale, mais elle présente des avantages incontestables.

Pour définir les avantages que l'on peut tirer d'une pareille ligature, il est raisonnable de résumer les gros écueils qui font de l'hystérectomie abdominale totale une opération si grave quels que soient les progrès techniques déjà effectués et à voir en quoi le fait de ligaturer les deux vaisseaux hypogastriques qui fournissent de sang la région malade peut influencer les résultats proches et lointains.

Le premier reproche, qui fit d'ailleurs à ses débuts abandonner cette pratique un temps, que l'on peut adresser à l'hystérectomie abdominale totale est sa grande léthalité.

Or, cette mortalité est due à quatre facteurs : shock opératoire, longueur de l'intervention, anesthésie, perte de sang.

Il est évident que le shock opératoire, quel que soit la technique employée, restera conséquent pour une intervention qui perturbe à ce point la statistique du bassin féminin, qui fait une exérèse si étendue, et manipule à ce point la séreuse péritonéale et des surfaces cruentées.

La longueur de l'opération aggrave encore le pronostic : le shock est d'autant plus grand que l'intervention dure ; l'anesthésie de même agit d'autant plus longtemps et plus profondément sur le poumon, le cœur, les reins quelque progrès fait dans le choix du mélange en usage.

Enfin, la perte de sang est d'une sérieuse aggravation chez des malades pour la plupart déjà affaiblies et anémiées et

par le fait même de leurs lésions locales ayant plus que tout autre malade tendance à d'importantes hémorragies en nappe.

En bref, deux facteurs semblent jouer les premiers rôles dans le pronostic immédiat de l'hystérectomie abdominale totale : la durée et l'hémorragie.

Or, le premier avantage de la ligature d'une artère est de suspendre l'apport du sang artériel. Ici donc la ligature préventive des artères hypogastriques réduit au minimum l'écoulement sanguin non seulement artériel mais veineux, la suppression du sang dans les artères diminuant évidemment, malgré les anastomoses, la quantité de sang revenant par les veines. D'où résulte la non-nécessité d'éponger fréquemment, la possibilité d'éviter des pinces à demeure encombrant le champ opératoire ; celui-ci devient de ces faits plus net : l'opérateur y voit mieux, opère plus vite et plus sûrement. Cet avantage est capital au cours de la dissection minutieuse qu'il faut faire dans la région des uretères ; pas de coup de ciseaux dangereux pour le conduit urinaire.

Je ne saurais, dit J.-L. Faure, trop insister sur ce point car l'hystérectomie large est une opération délicate, minutieuse, au cours de laquelle il faut absolument bien voir ce que l'on fait surtout pendant la libération des uretères qui constitue le point indispensable et capital de l'intervention.

Le plus souvent, en effet, la dissection du paramètre s'accompagne d'un écoulement de sang rebelle et fort gênant pour le chirurgien. On sait que les infiltrations néoplasiques donnent lieu à une congestion intense des tissus voisins, que ces tissus saignent en nappe, abondamment et que l'hémostase est particulièrement difficile au niveau de ces tissus friables ; avec la ligature il n'en est plus de même et l'on opère sur un territoire à peu près exsangue.

D'autre part, cette facilité de dissection de l'uretère permet d'éviter des dénudations excessives qui peuvent parfois compromettre la nutrition et qui sont certainement pour les

malades un facteur important de shock. D'ailleurs, la libération même de l'uretère se trouve facilitée en prolongeant l'incision qui a permis de lier l'hypogastrique, tout en laissant ce conduit continuellement adossé à sa couverture péritonéale.

Comme nous l'avons déjà dit dans la technique de Proust et Maurel, cette ligature de l'iliaque interne offre encore l'avantage de nous donner la ligne de la zone de décollement : il suffit, en effet, prenant comme point de départ de cette ligne d'orientation, le point de la ligature même, de suivre le tronc principal de l'hypogastrique et de continuer par celui de l'artère utérine.

La ligature des utérines permet elle aussi, bien que d'une façon moins parfaite, d'éviter tout suintement sanguin au cours de l'opération et de pratiquer, en voyant bien ce que l'on fait, les dissections indispensables autant que délicates. Mais, en revanche, elle est plus difficile que la ligature de l'hypogastrique. Il faut chercher l'utérine jusque contre la paroi pelvienne, aussi loin que possible en dehors du point où elle croise l'uretère. La présence du cordon fibreux de l'artère ombilicale est un point de repère précieux, l'utérine se trouvant immédiatement en arrière. Elle est, en outre, située en avant et en dehors de l'uretère qui lui est parallèle jusqu'au point où il croise sa crosse en passant au-dessous d'elle.

Mais lorsque la section du vagin doit porter assez bas dans la zone de distribution de l'artère vaginale ; la ligature de l'utérine devient insuffisante. Il faut également aller derrière l'utérine lier l'artère vaginale, ce qui souvent n'est pas du tout commode, ou faire l'hémostase particulière des divers vaisseaux qui donnent du sang.

Il est vrai que cette section basse du vagin est assez rarement indiquée.

Le pronostic de l'hystérectomie abdominale totale est encore assombri par des complications.

La première est l'infection possible : au moment de l'ou-

verture du vagin et de l'extirpation de la pièce, l'opération, malgré toutes les précautions, est forcément septique. J.-L. Faure, pour y parer autant qu'il se peut, attaque le vagin par son plafond ; pinçant la paroi antérieure, il fait aux ciseaux une boutonnière ; cette première section lui permet de voir s'il est assez loin du col et en tissus sains. Il est d'autant plus facile de voir qu'après ligature préventive des deux artères hypogastriques, et ligature secondaire des utérines et des vaginales longues, la tranche de section n'est nullement hémorragique et permet le contrôle de la vue et par cela même la possibilité de faire une exérèse totale des parties septiques.

Au second rang des complications à redouter est la section de l'uretère ; si on travaille toujours sous le contrôle de la vue, on peut l'éviter ; la faute grave serait de le lier avec l'hypogastrique.

Un autre danger du côté des organes urinaires est dans la nécrose possible de ce conduit due à une dissection trop fine et à une dénudation trop poussée, à l'ouverture de la vessie : il est évident que là aussi la visibilité plus grande sera le meilleur préservatif à une erreur quelconque.

Les complications intestinales ne nous intéressent évidemment pas, car elles n'ont aucun rapport avec la ligature ou non des artères iliaques internes.

Enfin, on reproche à l'hystérectomie abdominale totale appliquée au traitement du cancer du col utérin de ne pas mettre à l'abri des récives ; une ligature des troncs artériels aura-t-elle quelque avantage ; peut-elle retarder l'évolution d'un îlot cancéreux que n'a pu extirper le bistouri ?

Polk et Chalot ont pratiqué la ligature double des hypogastriques dans le but d'arrêter la marche d'un néoplasme diagnostiqué. Nous n'avons pu trouver de faits prouvant quelques résultats en ce sens.

Les avantages de la ligature des artères hypogastriques sont suffisamment réels et prouvés pour y ajouter celui improbable d'une influence retardatrice sur l'évolution d'une récive cancéreuse.

CHAPITRE IV

Inconvénients.

A côté de ces avantages suffisamment reconnus pour rallier les suffrages des chirurgiens, on reproche à la ligature des artères hypogastriques plusieurs méfaits :

En premier lieu, le temps nécessaire à ce supplément d'intervention pour une opération déjà suffisamment longue par elle-même.

Deuxièmement, on l'accuse d'ischémier le bassin et par conséquent d'affaiblir la résistance des tissus et de provoquer des troubles trophiques graves et la septicémie : l'afflux sanguin étant moindre, l'infection peut s'y développer aisément (théorie de la phagocytose) et être cause de foyers de nécrose, de fistules vésicales et urétérales. Nous rapportons à ce sujet l'observation d'une malade opérée par J.-L. Faure et ayant présenté une eschare fessière profonde et étendue.

Enfin, troisième reproche presque paradoxal après le précédent, on reproche à la ligature de l'hypogastrique d'être une mesure inutile sinon dangereuse, car elle n'interrompt en rien l'écoulement sanguin et nécessite la ligature des utérines et des divers troncs en cours de dissection.

Sans nier une part de bien fondé dans ces reproches, nous allons montrer qu'ils sont tout au moins exagérés.

A commencer par le temps demandé par la ligature elle-même : nous avons vu que loin de faire une incision spéciale, les opérateurs sont maintenant d'accord pour user de la même voie qui mène facilement à l'uretère, donc pas

de perte de temps appréciable. Il arrive cependant parfois que cette ligature offre quelque difficulté et partant quelque longueur : chez les femmes grasses et chez celles avec un bassin étroit et profond. Mais, même dans ce cas, la ligature des utérines offre une grosse difficulté accrue encore de ce fait que, se trouvant davantage dans les tissus congestionnés, on travaille dans de moins bonnes conditions laissant place à des hémorragies secondaires possibles.

Au pis, à supposer la perte de quelques minutes, ne les rattrape-t-on pas en cours de route, par la netteté plus grande, le moins de petits vaisseaux à pincer, le moins de surface à assécher, donc par une rapidité plus grande dans le reste de l'intervention.

Le second reproche d'ischémie est plus sérieux, à première vue surtout. Sigwart et Bumm rapportent un cas de nécrose vésicale due à une blessure de l'artère vésicale supérieure qu'il est, disent-ils, de toute nécessité d'éviter et préconisent la ligature des utérines.

La ligature de l'hypogastrique a-t-elle vraiment cette influence néfaste sur la circulation vésicale et favorise-t-elle l'éclosion de ces lésions vésicales si fréquentes après l'opération ? J.-L. Faure, qui fait systématiquement cette ligature, a d'assez belles séries de guérisons tout au moins égales à celles de n'importe quel autre chirurgien pour constater que les malades opérées par lui ont une paroi vésicale qui résiste à la nécrose aussi bien que tout autre. Ces malades d'ailleurs n'ont pas davantage que les non ligaturées payé à l'infection.

C'est que, en effet, la ligature du tronc hypogastrique, à plus forte raison du tronc antérieur, ne prive pas complètement le bassin de l'apport sanguin. De suffisantes anastomoses rétablissent le cours du sang, sans doute réduit, mais suffisant pour parer à tout danger sérieux.

Voyons ces anastomoses : le tronc hypogastrique fournit deux branches de bifurcation qui pourvoient le bassin de

branches viscérales et de branches pariétales. Le tronc antérieur donne trois pariétales externes qui sont : l'obturatrice, l'ischiatique, la honteuse interne et cinq viscérales qui sont : l'ombilicale, la vésicale inférieure, l'hémorroïdale moyenne, l'utérine, la vaginale.

Le tronc postérieur donne trois pariétales internes et une pariétale externe : l'artère fessière ; les trois pariétales internes sont l'iléo-lombaire, la sacrée latérale supérieure, la sacrée latérale inférieure.

Or, de ces artères plusieurs ont des anastomoses avec les réseaux voisins.

C'est ainsi que l'ischiatique, par la perforante profonde s'anastomose à la fémorale profonde ; l'hémorroïdale moyenne par l'hémorroïdale supérieure à la mésentérique inférieure ; l'utérine à son extrémité avec l'aorte par l'artère ovarienne ; iléo-lombaire par la circonflexe iliaque à l'iliaque externe, la sacrée latérale inférieure par la sacrée moyenne à l'aorte ; l'artère fessière par l'épigastrique à l'iliaque externe.

Par leurs branches : l'utérine s'anastomose par son rameau tubaire interne à la tubaire externe de l'ovarienne ; par ses rameaux ovariens à l'ovarienne (naissance à l'anastomose ovaro-utérine) ; la honteuse interne par sa branche hémorroïdale inférieure s'anastomose avec l'hémorroïdale supérieure ; par son rameau vésical antérieur à l'obturatrice et à l'artère ombilicale ; par son rameau rétro-symphysien avec l'obturatrice.

Nous avons donc une douzaine d'anastomoses toutes prêtes dès la pose de la ligature sur l'artère hypogastrique. Donc l'ischémie n'est pas en réalité aussi complète qu'on l'affirme parfois. D'autant que, comme J.-L. Faure le préconise, la ligature que l'on pose sur l'artère hypogastrique est une ligature momentanée, c'est-à-dire lache et simplement capable de suspendre un temps l'écoulement normal du débit sanguin ; bien plus, la ligature ne porte que sur le tronc antérieur, c'est dire que toutes les branches pariétales internes reçoivent un régime normal.

Mais quand même l'ischémie serait plus complète qu'elle ne l'est en réalité, est-ce une raison suffisante pour la rendre coupable de méfaits de nécrose ? Non ; citons un cas où l'ischémie a été poussée bien plus loin. Au cours d'une hystérectomie totale dans le service de J.-L. Faure, on trouve une infiltration avancée de la base des ligaments larges avec de nombreux ganglions adhérents autour des veines iliaques dont l'extirpation entraîna la déchirure des deux veines et la blessure de l'artère iliaque externe du côté gauche. Les trois vaisseaux furent liés ainsi que les deux hypogastriques : les suites opératoires furent excellentes ; aucun trouble circulatoire ou trophique du côté du bassin ni des membres inférieurs, aucun syndrome infectieux.

Cependant, Floersheim écrit : « quand on songe à l'importance de l'artère hypogastrique et au nombre considérable de ses branches, on comprend les complications qui naissent de la ligature et le juste oubli dans lequel doit tomber cette méthode ». Cela à propos de l'accident survenu à une malade de Meyer chez laquelle se déclara une gangrène de l'avant-pied suivie d'une amputation. Floersheim oublie de dire que, dans ce cas, Meyer dût lier l'iliaque primitive à la bifurcation de l'aorte pour une hémorragie secondaire consécutive à la pose d'un clamp sur la veine iliaque externe. R. Petit est d'ailleurs de cet avis et qualifie l'intervention de dangereuse. Bernard Desplas, dans sa thèse de Paris (1914), conclut : « on peut souvent, comme 51 fois sur 86 de nos cas, ne pas procéder à ce temps opératoire peut-être inutile ». Dans une communication au *Journal de Chirurgie*, en 1922, le même auteur est plus affirmatif : « je ne lie jamais préalablement les artères hypogastriques car c'est un temps souvent difficile, parfois dangereux ; c'est un temps inutile ; mais c'est surtout un temps dangereux puisqu'il diminue l'apport de sang artériel et les moyens de défense dans toute une zone pelvienne traumatisée où les infections peuvent se développer.

Evidemment, le danger est sérieux dans ce territoire ischémié qui va être en proie au streptocoque ou à tout autre microbe. Mais c'est grossir l'inconvénient possible de la ligature que lui attribuer le concours d'une aide microbienne. Il est vrai que, l'infection déclarée, les tissus moins nourris qu'à l'ordinaire, alors que bien au contraire il leur faudrait un surcroît d'activité sanguine, seront en moindre défense et incapables de juguler le processus inflammatoire ; mais cette infection ne peut-on la prévoir et n'est-ce pas déjà en reculer les probabilités qu'éviter en refermant l'abdomen de laisser des surfaces cruentées encore saignantes capables de créer un bel hématome, milieu de culture parfait pour les germes de l'infection.

Mais la ligature, seule, peut-elle amener de ces désastres capables d'engendrer en quelques jours ou quelques heures une péritonite suraiguë par perforation de la paroi vésicale et éruption sous le péritoine du contenu de la vessie, ou encore une lente septicémie consécutive à des fistules urétérales et vésicales. En d'autres termes, la ligature des artères hypogastriques peut-elle par ischémie produire une ulcération trophique ?

Leriche est affirmatif : l'ischémie ne joue aucun rôle dans la production des ulcérations trophiques. Observation d'un blessé au triangle de Scarpa : ulcérations rebelles au moignon durant deux ans. Leriche découvre la fémorale au canal de Hunter, résèque le cordon fibreux qu'il trouve en place de l'artère volumineuse et lie ; guérison rapide.

Ainsi, en réséquant l'artère, c'est-à-dire en faisant quelque chose à priori susceptible d'augmenter l'ischémie, Leriche a guéri son malade. Comment expliquer la genèse de ces ulcérations ? En apparence, aucun nerf n'était touché ni crural, ni sciatique ; il n'y avait pas sur leur continuité un névrome créateur de réflexes vaso-moteurs troublant la nutrition des tissus comme on en voit après les blessures du sciatique par exemple. Mais, par contre, le nerf sympathique péri-artériel était étroitement enveloppé dans une

gangue scléro-œdémateuse. Il n'était pas certainement dans des conditions de fonctionnement normal et son atteinte avait dû produire des désordres vaso-moteurs périphériques troublant la trophicité du membre et amenant ces ulcérations inguérissables. Ce qui prouverait la justesse de l'hypothèse, c'est qu'il a suffi de réséquer le nerf péri-artériel malade pour que les troubles cessent. Dans ces cas, comme Leriche le dit avec Heitz, l'artère n'est plus une artère, elle n'est plus qu'un nerf sympathique malade qu'il faut réséquer.

Robineau a lié tous les gros troncs artériels sauf l'aorte et l'iliaque primitive et conclue que les gangrènes précoces après ligature sont dues à des embolies périphériques plutôt qu'à l'ischémie. « Bien souvent, dit-il, après ligature j'ai coupé l'artère au-dessous du fil, j'ai toujours vu pour les gros troncs du sang sortir en notable quantité, l'écoulement étant continu ou par saccades mais sans pression. On peut ainsi prouver que la ligature d'un tronc ne suffit pas pour interrompre complètement toute circulation dans le territoire irrigué. »

Mais alors dans quelles conditions se produisent les embolies ? Terrier apprend qu'une ligature aseptique donne naissance à un caillot extrêmement limité. S'il y a infection, le caillot peut s'étendre, atteindre les collatérales où le sang circule et l'embolie périphérique devient possible. Ce n'est donc pas la ligature elle-même, mais l'infection de la plaie, qui est responsable de la gangrène.

Donc, au point de vue accidents précoces, la ligature est inoffensive sauf s'il y a de l'infection.

Mauclaire a fait aussi plusieurs ligatures de grosses artères sans accidents ; en particulier il a lié l'artère hypogastrique pour une hémorragie incoercible de l'artère fessière sectionnée : aucun accident trophique.

Mais, conclut Mauclaire, pour juger des résultats bons ou mauvais des ligatures artérielles il faut surtout tenir

compte de deux facteurs : 1^o milieu septique ou aseptique ; 2^o durée de la période préparatoire permettant le développement de la circulation collatérale. Il est très logique de penser que la ligature d'une artère dans un milieu septique peut provoquer à distance des embolies septiques suivies de gangrène.

Nous sommes donc ramenés au facteur « infection ». L'hystérectomie abdominale totale est, nous le savons, une opération toujours un peu septique ; mais les progrès de l'asepsie, de l'antisepsie modernes sont tels que l'on ne doit pas se laisser épouvanter par le spectre d'une nécrose possible, mais non probable, et que peut d'ailleurs provoquer bien plus simplement un coup malheureux du bistouri dans des tissus masqués par le sang.

Le troisième reproche d'inutilité de cette ligature ne résiste pas à la première présentation des faits. Certaines hystérectomies abdominales totales ont pu être menées jusqu'au bout, pour ainsi dire, à blanc. Il est vrai que, dans la majorité des cas, on doit lier au fur et à mesure de leurs présentations les divers pédicules ; mais la ligature de l'hypogastrique n'a jamais eu la prétention de supprimer plus que l'hémostase de détail, celle qui consiste à éponger d'une compresse sans cesse renouvelée et irritante le bas-fond, les parois du bassin, et même les organes intra-pelviens. D'ailleurs pour autant le danger d'ischémie a été dressé aux partisans de la ligature, pour autant celui-ci se trouve réduit.

Ainsi donc, des trois reproches opposés à la méthode, nous concluerons ceci : il est vrai que parfois la ligature de l'hypogastrique est assez délicate, femme grasse, bassin étroit, mais le plus souvent elle est aisée et rapide. Il n'est pas vrai que la ligature soit coupable de nécrose, mais il est entendu que l'infection est plus que jamais à craindre ; que le reproche d'inutilité est un reproche exagéré ; l'hémostase de détail est supprimée, à défaut de toute hémostase.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

Observation 1 (Inédite).

Due à l'obligeance de M. le Professeur GUYOT.

Mme X..., 64 ans, est adressée à la consultation pour des pertes de sang survenues depuis quelques semaines. Femme mariée : 2 grossesses ; 2 enfants vivants.

Ni antécédents héréditaires ou personnels notables ; a toujours joui d'une bonne santé.

L'examen montre un épithélioma du col évident : col gros, turgescent, saignant facilement ; léger envahissement du cul-de-sac latéral gauche : utérus mobile.

Après 8 à 10 jours de préparation, on pratique l'opération de Wertheim.

Le ventre ouvert, les ligaments larges sont incisés ; le doigt introduit entre les deux feuillets on découvre l'uretère : celui-ci est disséqué à la sonde cannelée et isolé ; l'artère hypogastrique est découverte, isolée et liée à son origine : opération renouvelée au côté opposé.

Wertheim normal : Fermeture sans Mikulicz.

Suites normales : pas le moindre accident post-opératoire.

La malade opérée depuis 8 mois est en excellente santé (fin Juin 1925).

Observation 2.

(Thèse de REGNARD. — Paris, 1923).

Mme V..., 47 ans. — Opération le 1^{er} février 1921.

1^o Curettage des bourgeons cervicaux.

2^o Wertheim typique avec ligature des deux hypogastriques : pas de ganglions à droite. On enlève à gauche, le long des vaisseaux iliaques, 2 ganglions qui ne paraissent pas néoplasiques. Péritonisation facile ; ni drain, ni mèche.

Suites immédiates bonnes : le 11^e jour pertes d'urine puis rétention le 16^e jour. Le 17^e jour, fistule vésico-vaginale et urétéro-vaginale gauche ; la malade perd ses urines par le vagin.

Infection urinaire ; lavage de la vessie ; fermeture spontanée de la fistule vésicale. Sortie le 5 mars 1921. Trois mois après (3 mai), néphrectomie gauche ; 20 jours après calculs vésicaux enlevés par lithotripsie.

Sortie le 26 mai en bonne santé.

1922. — Métastase cervicale. Décédée le 30 octobre 1922.

Observation 3.

Mme M..., 35 ans. Opération le 26 février 1921.

Ligature typique des hypogastriques ; ablation parfaite de l'utérus. Extirpation de deux ganglions assez durs du côté droit. Péritonisation du petit bassin ; fermeture habituelle de la paroi.

Suites opératoires bonnes ; sondages vésicaux pendant huit jours. Sortie le 2 avril. Revue le 17 janvier 1922.

A grossi de 10 kilogr. depuis sa sortie. Revue le 18 janvier 1923, bon état général et local.

Observation 4.

Mme veuve R..., 31 ans. — *Petite nodosité dure sur le col utérin atteint de métrite.* — Opération le 5 mars 1921. Ligature des hypogastriques : dissection des uretères faciles. Un suintement veineux s'arrête après le surjet vagino-vésical et vagino-rectal.

Péritonisation complète par dessus une mèche vaginale. Sortie le 25^e jour. Revue le 18 janvier 1922 ; pas de douleur, pas d'hémorragie. État général parfait.

Observation 5.

Mme F..., 35 ans. — *Tumeur en chou-fleur; cul-de-sac droit et postérieur envahi par la masse bourgeonnante.* — Opération le 25 mai. Curettage préalable du col.

Laparotomie médiane sous-ombilicale : Valve à cadre, la malade dormant mal. Ligature facile des hypogastriques en commençant par le côté droit. Dissection de l'uretère droit rendue difficile par une hémorragie veineuse très abondante ; volumineux ganglion au niveau de l'utérine. Dissection de l'uretère gauche plus aisée. Péritonisation facile. Fermeture sans drainage abdominal.

Suites normales ; légère cystite. Sortie le 32^e jour. Revue en novembre 1922 ; très bon état.

Observation 6.

Mme S..., 51 ans. — *Forme infiltrante.* — Opérée le 30 août 1921 ; ligature des deux hypogastriques.

Opération facile, exsangue ; pas d'infiltration perceptible au palper dans le paramètre ; pas de ganglions. Après les deux surjets vésico-vaginal et recto-vaginal, l'état satisfaisant des deux brèches latérales permet leur péritonisation complète.

Suites opératoires : le 3^e jour, T. 39° ; purgation : la température revient à la normale quarante-huit heures après.

Sortie en bon état le 25 septembre.

Observation 7.

Mme P..., 38 ans. — *Epithélioma pavimenteux à globes épidermiques.* — Opération le 28 octobre 1921 ; ligature des deux hypogastriques ; libération des uretères facile ; extirpation de ganglions.

Suites opératoires : mouvementées ; mèche vaginale enlevée partiellement le 2^e jour et totalement le 4^e ; les gaz reprennent difficilement leur cours ; sonde rectale.

Au 7^e jour, douleurs abdominales ; vomissements bilieux ; ventre ballonné ; on peut voir les mouvements intestinaux dans la région supérieure et gauche de l'abdomen : occlusion intestinale manifestement. Température 38° ; le 8^e jour on ouvre les sutures abdominales. Intestin grêle distendu, rouge ; nettoyage d'une anse coudée à l'éther. Mikulicz enduit d'huile goménolée. Huit jours après Mikulicz enlevé. Guérison sans complication.

Observation 8.

Mme G..., 40 ans. — *Epithélioma pavimenteux lobulé de la lèvre antérieure*. — Malade ayant déjà subi une fixation utérine et appendicectomie. Opération le 12 novembre 1921. Durant l'ablation des annexes (la gauche très adhérente) hémorragie veineuse assez abondante et gênante.

Ligature de l'hypogastrique droite très malaisée à cause de la profondeur du bassin. Aussi ne cherche-t-on pas à pratiquer la ligature de l'hypogastrique gauche.

Dissection de l'uretère droit très aisée ; à gauche moins facile car de ce côté les tissus sont assez sclérosés par des adhérences annexielles anciennes. On ne cherche pas à évier les territoires ganglionnaires.

Suites opératoires bonnes ; sortie 30 jours après.

Revue le 28 juin 1922 : état général et local parfait.

En décembre 1922 : Très bien.

Observation 9.

Mme M..., 45 ans. — *Epithélioma pavimenteux tubulé*. — Opération le 19 novembre 1921 ; appendicectomie.

Ligature des hypogastriques. Pas d'incident. La recherche et la dissection des uretères est facile. Peu d'hémorragie. Pas de ganglion.

Suites immédiates bonnes : le 13^e jour rupture de la cicatrice (pansement insuffisamment serré) suture en un plan ; suites bonnes ; sortie le 38^e jour.

Le 16 mai 1922 : très bon état général ; pas de douleur, pas de perte ; 8 novembre 1922, a grossi de 8 kilogrammes.

Observation 10.

Mme G..., 54 ans. — *Col augmenté de volume ; sur la lèvre postérieure petite ulcération saignante : biopsie positive.* — Opération le 27 novembre 1921 : femme assez maigre ; bassin étroit qui rend assez difficile la découverte des hypogastriques, surtout à gauche : ligature ; peu d'hémorragie ; la ligature des pédicules utéro-sacrés est faite avant l'ouverture du vagin. Pas de mèche ; péritonisation complète.

Suites opératoires très bonnes. Rétention partielle au 8^e jour pendant huit jours. Sortie le 18^e jour.

Revue le 1^{er} décembre 1922 : état parfait.

Observation 11.

Mme D..., 37 ans. — *Cancer lobulé du col.* — Opération le 25 février 1922 : ligature facile des hypogastriques ; dissection aisée de l'uretère droit d'abord, puis de l'uretère gauche plus adhérent et qui est attiré contre la paroi utérine. Pas de ganglions hypogastriques. Péritonisation complète sur mèche vaginale.

Suites opératoires très satisfaisantes. Sortie le 17^e jour.

Revue le 11 janvier 1923 : très bien.

Observation 12.

Mme J..., 57 ans. — *Cancer tubulé du col.* — Opération le 1^{er} avril 1922. A l'ouverture, adhérences facilement séparées du fond de l'utérus aux anses intestinales. Ligature des hypogastriques : pas de ganglions ; intervention rapide (50 minutes).

Suites très satisfaisantes. Sortie le 19^e jour.

Revue sept mois après : très bon état général et local.

Observation 13.

Mme C...., 29 ans. — *Cancer au début.* — Opération le 3 mai 1922. Ligature des hypogastriques. La vessie adhérente à la paroi et aux ligaments ronds fixés est ouverte au niveau de son sommet : suture en deux plans ; le deuxième péritonéo-pariétal. Péritonisation possible latéralement seulement. Pansement de Mikulicz. Sonde vésicale à demeure. Suites opératoires très bonnes, sortie le 30^e jour.

Revue le 28 février 1923 : très bien.

Observation 14.

Mme Veuve L..., 37 ans. — *Forme bourgeonnante.* — Opération le 11 juin 1921 : ligature des hypogastriques. Dissection des uretères assez faciles ; ablation de trois volumineux ganglions ; fermeture sans drainage ; suites normales. Légère cystite ; sortie le 49^e jour.

Novembre 1922 : très bon état.

Observation 15.

Mme P..., 30 ans. — *Épithélioma du col.* — Opération le 16 août 1921. Ligature des hypogastriques. Dissection des uretères, difficile à droite. Extirpation de deux ganglions iliaques externes (groupe moyen) du côté droit qui d'ailleurs était le plus adhérent et où l'uretère flexueux était difficile à dégager. Drain et mèche vaginale. Péritonisation complète ; suites bonnes, sortie le 15^e jour.
Novembre 1921 : induration suspecte gauche. — Novembre 1922, récidive.

Observation 16.

Mme B..., 42 ans. — *Épithélioma pavimenteux tubulé, forme très bourgeonnante.* — Opération le 1^{er} octobre 1921. Ligature

des hypogastriques malgré laquelle hémorragie abondante surtout veineuse; veines énormes et multiples. Deux ligatures métalliques perdues à la pince de Michel.

Ablation bilatérale de ganglions iliaques externes augmentés de volume et qui à la coupe paraissent inflammatoires. Deux mèches vaginales tamponnant les parois latérales du pelvis. Péritonisation complète colo-vésicale. A l'examen histologique, les ganglions sont envahis des deux côtés.

Suites opératoires satisfaisantes; sortie le 22^e jour.

Revue le 10 janvier 1923; très bon état général et local.

Observation 17.

Mme V....., 29 ans. — *Épithélioma tubulé du col*. — Opération après curettage préalable du col. Ligature des hypogastriques : opération peu hémorragique. Décollement vésical aisé. Opération facile, durée une heure malgré un incident opératoire.

Suites opératoires très favorables : sortie le 19^e jour.

En janvier 1923 : très bien.

Observation 18.

Mme B...., 50 ans. — *Cancer cylindrique d'origine endocervicale*. — Opération le 18 mars 1922. Ligature des hypogastriques; utérus mobile; base des ligaments larges libre. Un petit chapelet ganglionnaire est extirpé le long de l'hypogastrique gauche. A droite, un ganglion est également enlevé. Fermeture sans drainage abdominal; suites opératoires difficiles pendant quelques jours, puis très bonnes; sortie le 19^e jour. Le 21 juin, très bon état général et local.

Le 25 octobre : douleurs dans le ventre; noyau dur dans la gaine hypogastrique droite. Radium. Décédée onze mois après.

Observation 19.

Mme C...., 50 ans. — *Cancer tubulé au début ; forme dure.* — Opérée le 28 mars 1922. Ligature des hypogastriques. Dissection des uretères faciles ; un seul ganglion hypogastrique à droite est enlevé ; mèche vaginale, péritonisation par dessus.

Suites opératoires mouvementées.

Le 4^e jour, faiblesse du cœur ; le 21^e jour accidents lipothymiques ressemblant à une hémorragie interne : Température : 37°2 ; pouls : 138. Le 36^e jour, un grand frisson, 39° ; Lymphangite pelvienne.

Sortie le 57^e jour en bon état. Décédée un mois après.

Observation 20.

Mme C...., 42 ans. — *Épithélioma du col à globes épidermiques en voie de transformation carcinomateuse.* — Opérée le 29 mai 1922. On trouve le corps utérin peu mobile paraissant fixé au niveau de l'isthme par le néoplasme : Extirpation des annexes ; ligature des hypogastriques ; au niveau de l'hypogastrique gauche un gros ganglion est enlevé ; la dissection des uretères se fait difficilement à gauche, côté d'extension du néoplasme. On arrive à circonscrire cependant largement les tissus indurés. Ligature au fur et à mesure des pédicules utérins vaginaux et vésicaux et utéro-sacrés. Exérèse satisfaisante ; hémostase facile.

Surjets vésico-vaginal et vagino-rectal. Une mèche dans le vagin ; péritonisation par dessus la mèche. Fermeture sans drainage ; sonde à demeure.

- ✓ Suites opératoires bonnes : un peu de fièvre le soir du 2^e jour : température : 39° ; chute à 38° le lendemain ; très bien ensuite. Sortie le 29^e jour en bon état ; décédée depuis.
-

Observation 21.

Mme M..., 33 ans. — *Épithélioma pavimenteux ; forme infiltrante*. — Opération le 22 octobre 1921. Compiquée par une infiltration néoplasique de la vessie dans la région médiane du trigone qui rend le décollement vésical extrêmement difficile. Au cours de ce décollement la vessie est ouverte : suture en deux plans.

Ligature des hypogastriques. Libération des uretères laborieuse dans la portion juxta-véricale surtout à droite. Extirpation de ganglions. Mèche vaginale et cloisonnement du bassin.

Sonde à demeure.

Suites opératoires mauvaises. Intervention le 8^e jour. Péritonite généralisée dont le point de départ semble en bas et à gauche : ventre remplis de pus, anses turgescents.

Drain et mèche vaginale. Mikulicz abdominal. Mort le 5^e jour.

Observation 22.

Mme L..., 30 ans. — *Épithélioma du col à type hypertrophique : surface grumeleuse saignant facilement*. — Amaigrissement considérable : 43 kilos. Opération 29 novembre 1921. Ligature des hypogastriques : très volumineux ganglion à droite contre la veine iliaque externe dont il est malaisé de le séparer. Ganglion nettement néoplasique : un autre plus petit est trouvé juste dans l'angle de bifurcation des vaisseaux iliaques. La section du vagin doit être faite très basse pour pouvoir enlever la très large base d'implantation du néoplasme.

Étant données l'étendue des surfaces cruentées du côté droit du petit bassin et la septicité du vagin, on place un Mikulicz.

Suite très graves pendant 7 jours, Mikulicz enlevé le 10^e jour.

Sortie le 51^e jour en très bon état (20 février 1922).

24 Août 1922 : bon état général et local.

Observation 23.

Mme C..., 35 ans. — *Épithélioma cylindrique du col*. — Le col est fixé à droite ; on sent une trainée d'infiltration à la base du

ligament large. Cystoscopie. Pas d'envahissement de la vessie, mais elle adhère au néoplasme qui comprime peut-être l'uretère droit. Après application de radium, opération le 6 mai 1922. Opération relativement facile; ligature des hypogastriques. Vessie difficile à décoller en avant. Paramètre droit infiltré avec petit ganglion collé au col. Pas de ganglions hypogastriques. Uretères facilement disséqués même à droite. Surjet vésico-vaginal et vagino-rectal. Mèche vaginale et cloisonnement du bassin; fermeture sans drainage abdominal. Sonde à demeure.

Suites opératoires : au 4^e jour un peu d'urine passe par le vagin; ablation de la mèche et sonde à demeure conservée jusqu'au 14^e jour. Lavages de vessie.

Sortie le 22^e jour en bon état.

22 novembre 1922 : sur la partie gauche de la cicatrice vaginale un petit bourgeon charnu souple : biopsie : suspect. Radium.

Sortie 3 jours après, bon état.

De thèse de COURLEMONT. (Paris, 1900.)

Rapport de 5 cas d'hystérectomie abdominale totale avec ligature préventive des 2 hypogastriques se résumant ainsi :

1 ligature difficile : malade grasse à bassin étroit.

3 ligatures faciles.

1 ligature droite difficile, la gauche facile : l'hypogastrique droite englobée dans le prolongement néoplasique adhère à l'uretère et au péritoine : mais la ligature des utérines ne fut pas nécessaire.

GAUTHIER. — *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 1922.

• Rapporte 7 cas de cancer du col utérin, présentés en 1914, 6 de ces cas ont la ligature de l'hypogastrique.

De ces 7 malades, 4 sont guéries sans récidives en 1922 : et parmi ces 4, les 3 cas jugés à l'opération les plus graves, avec ligature des artères hypogastriques.

Observation 24.

(Thèse de Paris. — MARTIN, 1908-1909.)

Mme M.,..., Eugénie, 32 ans, ménagère, gros embonpoint, présente un col dur, ulcéré au niveau de sa lèvre postérieure; l'utérus est mobile mais le cul-de-sac latéral droit manque de souplesse. Au spéculum, ulcération atteignant la dimension d'une pièce de un franc saignant facilement. État général satisfaisant, rien dans les urines.

Opération le 8 juillet 1907; hystérectomie vagino-abdominale.

Temps vaginal : incision circulaire au niveau du tiers inférieur. Double surjet à la base supérieure vaginale, décollement assez facile.

Temps abdominal : après exploration du bassin qui montre une infiltration des ligaments larges surtout à droite, ligature des artères hypogastriques de chaque côté du promontoire : dissection difficile de l'uretère droit.

En somme, opération pénible ayant duré 1 heure 40. Suites opératoires : Shock très marqué; le soir même, température : 36°7, pouls rapide : 120; sérum, caféine, huile camphrée, un peu de boisson chaude et alcoolique, linges chauds. L'état s'améliore le lendemain, température : 38°; pouls : 110, et les jours suivants. Ablation des mèches au 2^e jour; au 5^e jour un peu de température 38°6. Au 8^e jour, au moment de l'ablation des fils, on s'aperçoit que la malade présente une eschare fessière gauche, eschare centrale qui gagne rapidement en profondeur et en étendue jusqu'à constituer une vaste cavité dépassant le volume du poing; au 14^e jour, petite eschare du côté droit mais qui n'évolue pas.

L'examen du système nerveux reste négatif : les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine. Fièvre à grandes oscillations, suppuration abondante, état de cachexie, complications pulmonaires. La malade succombe trois semaines après l'opération.

Doit-on attribuer cette eschare à la ligature des artères hypogastriques. Nous n'avons pu recueillir d'observations analogues. D'autre part, nous avons plusieurs fois observé des eschares fessières chez des malades grasses largement lavées à l'éther. jamais cependant dans cas l'eschare ne fut aussi profonde.

Observation 25.

(Journal de Chirurgie, 1913)

En 1911, Proust et Maurel ont pratiqué 8 fois la ligature bilatérale de l'hypogastrique au cours d'intervention pour cancer du col.

« Le 1^{er} cas s'est terminé par la mort, mais il est juste de dire qu'étant donné l'envahissement considérable du cancer, nous avons dû pratiquer une large résection de la vessie ce qui, comme on le sait, aggrave toujours fortement le pronostic.

Les 7 autres hystérectomies se sont toutes terminées par la guérison. Nous n'avons qu'à nous louer des conditions parfaites de l'hémostase et de la simplicité plus grande de l'acte opératoire. »

CONCLUSIONS

En résumé, la ligature préventive des artères hypogastriques dans l'hystérectomie abdominale totale est une bonne pratique qui mérite d'avoir la faveur des chirurgiens.

Il est évident que dans les cas bien limités où l'opération paraît devoir être très simple, on peut s'en passer. De même, dans ceux, femmes très grasses ou à bassin très étroit ou profond, où cette ligature présente de grosses difficultés capables d'allonger appréciablement la durée de l'acte opératoire, il est sage de s'en dispenser.

Mais, en général, pour la bonne exécution d'une opération aussi délicate et qui ne donne de grandes chances de succès que lorsqu'elle est minutieusement achevée, avec dissection parfaite des uretères, évidemment complet du paramètre, danger d'hémorragie secondaire au minimum, il est logique de préférer à tout autre moyen (ligature préventive des utérines, ligature par étages et de détail) la ligature préventive des deux artères hypogastriques.

Cette ligature, normalement demande à peine quelques minutes, économise le sang, permet d'y voir clair, fait gagner du temps et n'est d'aucune façon responsable d'accident de nécrose et de septicémie comme le prouvent les observations recueillies chez des praticiens qui ont fait de cette pratique leur *modus operandi*.

La technique qui à l'heure actuelle semble la plus propre à réaliser ce but, en ramenant au minimum l'unique

inconvenient sérieux qu'est la mise en état de moindre défense à l'infection possible des tissus du bassin, par diminution temporaire du régime sanguin, tout en conservant au maximum les avantages de l'hémostase facile, est la technique du Professeur J.-L. Faure consistant à lier lâchement le tronc antérieur des artères hypogastriques à travers la brèche faite aux ligaments larges pour l'extirpation des annexes.

VU, BOY A IMPRIMER :

Le Président,

J. GUYOT.

VU :

Le Doyen,

C. SIGALAS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 4 Juillet 1925.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERTO TORANZO. — Thèse de Paris, 1920.
- AISOPOS STYLIANOS. — Thèse de Lyon, 1916-1917.
- AUCLAIR (J.). — Thèse de Paris, 1898-1899.
- BOSEMAN. — *Revue de Gynécologie*, 1899.
- BARNAUD. — Thèse de Lyon, 1919.
- BELLEUF. — Thèse de Paris, 1899-1900.
- BENDER. — *Revue de Gynécologie*, 1911.
- BERNARD DESPLAS. — Thèse de Paris, 1914-1915.
- BERNARD DESPLAS. — *Journal de Chirurgie*, Paris, 1922.
- BONNEY. — The radical abdominal opération. (*Brit. M. J. London*, 1921).
- BONNEY. — Treatment of carcinoma of the cervix. (*Brit. M. J. London*, 1922.)
- BULLIARD et CHAMPY. — *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Cancer*, Paris 1922.
- CARIER (J. R. L.). — Thèse de Bordeaux, 1923.
- CHALLIER et BERRIER. — Société nationale de médecine de Lyon, 1913.
- CHALLIER et MURARD. — Régime termino-aortique (*Revue de Chirurgie*, 1912.)
- CHAVANNAZ. — Société d'Obstétrique et Gynécologie. Bordeaux, 1899.
- CHILDE. — *The British medical Journal*, Londres, 1913.
- COURMONTAGNE. — Thèse de Paris, 1900-1901.
- CHALOT. — *Indépendance médicale*, 1896.
- CHALOT. — *Archives de Gynécologie*, 1896.
- CHALOT. — *Traité élémentaire de Chirurgie*, Paris, 1898.
- CHALOT. — *Revue pratique des travaux de médecine*, Paris, 1896.

DAVID. — Thèse de Paris, 1902-1903.

DAVIS. — *Ann. Surgery Philadelphie*, 1922.

DAVIS. — *Ann. Surgery Association*, Philadelphie, 1922.

DESCAMPS. — *Archives mensuelles de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1912.

DOUAY. — *Gynécologie et Obstétrique*, Paris, 1924.

FABRE. — *Bulletin Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, Paris, 1924.

FARABEUF. — Les vaisseaux sanguins des organes génito-urinaires.

J.-L. FAURE. — *Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1922.

J.-L. FAURE. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1920.

J.-L. FAURE. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, Paris, 1906.

J.-L. FAURE. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, Paris, 1912.

J.-L. FAURE. — *Presse médicale*, Paris, 1923.

J.-L. FAURE. — Cancer de l'Utérus, 1925.

FAURE et SIREDEY. — *Traité de Gynécologie Médico-Chirurgical*, 1911.

FORGUES. — *Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1919.

GAUTHIER. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, Paris, 1922.

GUYOT et JEANNENEY. — *Société Anatomique-Clinique de Bordeaux*, 1913.

HARTMANN. — *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, Paris, 1898.

JACOBS. — *Bulletin de la Société belge de Gynécologie*, Bruxelles, 1898.

KRAMARENKO. — *Presse médicale*, Paris, 1922.

LEGUEU. — Congrès de Chirurgie, Paris, 1899.

LECÈNE. — *Journal de Chirurgie*, Paris, 1910.

LERICHE. — *Bulletin et mémoire de la Société de Chirurgie*, Paris, 1922.

LERICHE. — *Presse médicale*, 1922.

LERICHE. — *Progrès médical*, 1921.

LERICHE. — *Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1922.

LERICHE et POLICARD. — *Lyon Chirurgical*, 1921.

MUSUMECI. — Thèse de Paris, 1921.

MARTIN. — Thèse de Paris, 1908-1909.

- MAUCLAIRE. — *Bulletin et mémoire de la Société de Chirurgie*, Paris, 1922.
- OLFERGELD. — *Archiv. für gynakologie*, 1924.
- PAPIN (F.). — *Bulletin de la Société d'Obstétrique*, Paris, 1922.
- PASQUIER. — Thèse de Paris, 1899.
- PAUCHET et BUSQUET. — *Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1922.
- PETERSON. — *New York state. J. M. N. Y.*, 1920.
- PETO. — *Archiv. für kilnische medizin*, Berlin, 1913.
- PICCARDO. — *Semana médica Buenos Aires*, 1924.
- PICQUÉ. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1897.
- PICQUÉ. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, Paris, 1898.
- PICQUÉ. — *Annales de Gynécologie*, Paris, 1899.
- POIRIER. — *Traité d'anatomie humaine*.
- PICQUÉ. — Thèse d'agrégation, Paris, 1880.
- POLLOSSON. — *Lyon Chirurgical*, 1909.
- POLK. — *Am. Gynaccologie, J. New York*, 1896.
- PROUST et MAUREL. — *Journal de Chirurgie*, 1913.
- QUÉNU et DUVAL. — *Revue de Chirurgie*, 1898.
- REGNARD (LOUIS). — Thèse de Paris, 1923.
- REGNIER. — *Semaine Gynécologique*, Paris, 1898.
- RENCAGLIA. — *Compte rendu (Société Emilienne d'Obstétrique)*, 1913.
- ROBINEAU. — *Bulletin et mémoire de la Société de Chirurgie*, Paris, 1922.
- TUTTE. — *Am. Journal of Obstétric, Chicago*, 1924.
- TAYLOR et PREIGTAL. — *Am. Journal of Obstétric N. York*, 1924.
- TERRIER. — *Revue de Gynécologie*, 1899.
- TUFFIER. — *Congrès de Paris*, 1899.
- WERTHEIM. — *Revue de Gynécologie*, 1911.

